

the several Bodies used for that purpose, have been too weak to force it from it. And indeed, considering the closeness of the Parts of Metal, and with what firmness they adhere, entangle, or attract one another, a small degree of Attrition is not sufficient to put their Parts into such a Motion, as to produce an Electrical Quality; which Quality, under the fore-mention'd Circumstances, I take to be the Appearance of Light in such a Medium.

VIII. *Johannis Freind, M. D. Oxon. Praelectionum Chymicarum Vindiciae, in quibus Objectiones, in Actis Lipsiensibus Anno 1710. Mense Septembri, contra Vim materiae Attractricem allatae, diluuntur.*

Emittenti mihi Lectiones *Chymicas*, suspicio fuit, ne in *Chymicorum* offensionem caderem, quod nullo Authore artem utilissimam Fabulis atque Opinionum commentis, quibus isti quidem jam nimium diu eam incluserant, exuere ausus sum, suaque in luce integrum collocare: Eos autem, qui aliquo veritatis Studio ducerentur, ita æquos fore confisus sum, ut Scriptori gratiam habituri essent, qui in hac Philosophiae parte novum aliquid ediderit; ipsamque primus ad naturæ principia, firma scilicet atque indubia, revocarit. Sed res ea, secus atq; ego existimaveram, accidit: *Actorum* quippe *Lipsiensium Editores*, qui neque Experimenta à me prolata, neque modum, quo ea ad naturæ leges perpendere aggressus sum, ne attingunt quidem; principia ipsa, quæ jamdiu pro certissimis habita sunt, quibuscque innititur mea omnis rerum *Chymicarum* explicatio, convellere sunt conati. Hocque primo impetu faciunt; posthabitâ libri ipsius enar-

enarratione, ne quis ad legendum non præoccupatus accederet. Et certè minns æque ferenda est hæc eorum cavillatio, quoniam extra Provinciæ suæ fines evagati sunt; id enim unicè præ se ferunt isti Literatores & quasi Indices Librorum, ut quid in quoque Scripto contineatur, compendiariâ quâdam operâ simpliciter fideliterq; recensent, legentis interim Judicium relinquant integrum ac liberum. Pro fundamentis Theoriæ Chymicæ habui principia, ipsamq; argumentandi Methodum, quam Mathematicorum Princeps in Philosophiam intulit *Newtonus*: Qui quidem Vir, admirabili quo est ingenio, ad res Physicas promovendas certam patefecit viam, naturalemq; Scientiam tanto rationum pondere stabilivit, tam incredibili rerum inventione locupletavit, ut ad eam illustrandam plura præstiterit quám omnes omnium gentium Philosophi. Hoc itaque sagacissimi Viri institutum, quia Editores latere visum est, paucis aperiam: Ostendamque totum id, quodcunque est quod jam in hoc cognitionis genere exploratum atque perspectum habemus, ex hâc ipsâ ratione ac viâ fluxisse. Porrò etiam Argumenta, quibus ad hanc Physicæ Doctrinam refutandam usi sunt, ex falsis, quas de hâc re imbibent, Opinionibus promanasse planum faciam; pluresque istiusmodi, quas adducunt, ratiunculas contra illa, quæ ipsi amplectuntur principia, quâm contra *Newtoniana* proferri posse.

Cartesiani, iisque fere omnes, qui se magistros Philosophiæ Mechanicæ dici volunt, rationem hanc perpetuò tenuerunt, ut Hypothesin aliquam sumerent seu figmentum, quod nullibi nisi cogitatione fingentium existit: Deinde, ut verbis neque perspicuis neque definitis communiserentur, quo demum modo omnia ad hujuscem Hypotheseos normam efficiat natura. Aliam omnino *Newtonus* insistit viam: Nihil ille fingit, nihil pro arbitrio suo assumit; id solum quod Experimento & Observatione notatum, sensibus omnium patet, pro rato habet: Ex his principiis certissimas Mathematicâ *anglica* elicet

conclusiones, quas deinde ad alia Naturæ Phænomena explicanda felicissimè accommodat. Hanc insistens viam elegantissimè demonstravit, Planetas motu Elliptico circa Solem versari, areasque temporibus usque respondentes describere: Satellites itidem ad eandem normam circa Planetas, quos ut comites perpetuò consequuntur, volvi. Hinc extra dubium omne posuit Planetas ad Solem, Satellites autem ad Planetas primarios se inclinare & tendere: Hanc autem inclinationem in ratione Distantiarum duplicatâ decrescere: Inesse porrò immutabilem quibuscunq; corporibus vim, quâ itidem in sese mutuò ferantur: Et inde fieri, ut Lunæ in Terram inflektio, idem planè valeat ac gravitatis vis, atq; accessum recessumque Maris efficiat. Inclinationem hanc sive attractionem quidam, si ita lubet, *qualitatem occultam* nuncupent, & erit credo semper occulta: neq; enim adhuc ex *Editoribus* quemquam extitisse video ita in penitiore Philosophiâ perspicacem; qui docere in se suscepit, quo modo, quâ vi Mechanicâ Attractionem illam exerceat natura. Sed utcunq; hæc Naturæ vis, si causam spectemus, occulta sit, minimè tamen figmentum, sive Hypothesis (quod in eorum principia, ipsis etiam patentibus, cadit) appellari potest; cum eam æquè revera existere ac Solem aut Planetas, luculentissimis Argumentis confirmetur. Quòd si sit hujusmodi principium, quod in materia omni perpetuò insidet, quid vetat quo minus id ad rem suam accommodent Philosophi, explicitq; nobis quo modo effectus plurimi, quos quotidianâ animadversione notamus, vim inde suam atque Originem derivent.

Pariter observatione diurnâ clarissimisq; Experimentis varium illum, quo radij Lucis refringi solent, modum exploravit idem *Newtonus*; hincq; ita feliciter lucis colorumq; naturam admirabilem aperuit, ut hanc Opticas partem ante eum non nisi tenuiter admodum & nugatoriè pertractatam fuisse omnes ultrò agnoscant.

Hanc

Hanc adeo rectissimam esse constat, quam Philosophi in Scientiæ pervestigatione tenere possunt, rationem, ut primùm multiplici experimento corporum naturas viresq; perquirant, deinde posthabitâ omni causarum, unde ex fluxerint, indagatione, Phænomena, quæ cujusq; virtutem ingenitam sequuntur, enucleent atq; exponant. Hâc ipsâ viâ ingressus Divinus ille *Archimedes* leges tum *Mechanicas* tum *Hydrostaticas* exquisivit, dum interim neque Gravitatis neque Liquoris caulam aut statueret aut investigaret ; ea solummodo quæ sensuum cognitione percipiuntur pro principijs habens, utriusq; Scientiæ rationem pulcherrimè evolvit. Ita etiam *Galileus*, quanquam nullam de Gravitatis causâ Hypothesin commentus est, motûs tamen celeritatem, quam gravia corpora cadendo acquirunt, investigavit, projectorum impetum & cursum, pendulorumq; reciprocationes primus explicuit : Eaque Scientiæ fundamenta posuit, quibus celeberrima Physicorum inventa hodiè innituntur. Quid? an non in Opticâ illustrandâ amplissimo cum fructu progressi sunt Mathematici, duobus principijs, altero Refractionis, Reflectionis altero, concessis ; utcunq; alterutrius causa paucissimis adhuc innotuerit ?

Si quid ponderis *Editorum*. Authoritas habeat, præclara hæc acutissimorum hominum inventa omnino repudianda sunt, quia scilicet ex ijs corporum virtutibus, quarum initia causæq; prorsus incognita sunt, ducuntur ; nec sine qualitate illâ occultâ veræ Philosophiæ principi confundente, & in antiquum Chaos reducente, communè explicari possunt. Video claris. Wolfium in *Aerometria*, gravitate Aeris, tanquam conceffo principio, usum esse ; atque eo quidem multa Naturæ Phænomena haud absurdè expeditivisse : Qui tamen gravitatis causam Mechanicam ratiocinatione ne attingit quidem ; nec credo ullam unquam Hypothesin ad causam hanc explicandam accommodatam fuisse, quam ipse Wolfius à vero alienissimam esse non facillime probare possit. An huic igi-

tur objicient Editores, quod Scientiae Physicæ *occultam qualitatem* invexerit? In hâc quidem Gravitate explicandâ, quam sensu percipimus, longissime omnium processit *Newtonus*: Eam quippe à vi attractrice, quæ per omnem se undequaque materiam disseminat, oriri commonstrat. Vim hanc Editores, pro suâ in rebus Philosophicis authoritate, *figmenti* vocabulo appellant; sed quo demum loquendi Jure id, quod in rerum natura existere ostenditur, *figmentum* dici queat, ne intelligi quidem potest. Illam certe Attractionis Speciem, quemadmodum in toto Planetarum Orbe dominatur, luculentissimè exposuit *Newtonus*; neque adhuc videre contigit, quid contra Viri perspicacissimi Demonstrationes objectari possit. Alterum hoc Attractionis Genus, quæ in Distantiæ ratione magis quam duplicata decrescit, & revera existere, & vim suam in minutissimis corpusculis acriter exercere, plura mihi præsto sunt quæ probent Experimenta, quam unquam ad demonstrandam Aeris Gravitatem allatus est *Wolfius*. Quorsum igitur Principia, quibus ratiocinatio hæc omnis nititur, in altero Argumento pro commentitijs habere licet, in altero non item? Experienciam comprobatum est, radios lucis quæ à Sole, stellis inerrantibus, vel etiam ab eo, quo utimur igne, dimanat, versus oras solidorum corporum æqualiter allici; ea autem immutabilis naturæ lex est, ut ubicunq; sit Actio, ibi una non possit non esse Reactio: Itaq; verè & jure conclusi videmur, Principium hoc, quod Attractionis nomine vocamus, tum revera existere, tum per universam omnino materiam diffundi. Quod licet in omni materia inhærescat, id tamen in minutissimis corpusculis vim suam ad sensum magis patefacere demonstravit Vir in Physiologiâ acutissimus D. *Keillus*.

At aiunt, *Talibus semel admissis, apertâq; fingendi licenziâ, mox erunt qui alias qualitates occultas, seu quas ipsi agnoscunt absolute inexplicabiles, comminiscuntur, & paulatim ad vetera ignorantia asyla redibunt.* Si detur visus attrahendi,

hendi, seu Sympathia, quidni pari jure detur vis repellendi, seu Antipathia? Ita facile etiam dabitur Antiperistasis, dabuntur qualitates emissæ per modum specierum cum suis Actu potentialibus, dabitur funiculus Lini Attractivus, dabitur in Materiâ eâdem Variatio Extensionis, non apparentis tantum, sed etiam vera. Itâne incœptant, si detur vis Attrahendi; cum eam dari Experientia ipsa apertissimè demonstrat? Non est hoc Opinionis commentum ad alia Phænomena explicanda excogitatum, sed est per se constitutum à Naturâ Phænomenon; adeoque quanquam sibi plaudant Editores, quod hujuscce Sententiæ fautores ad absurdum quid deduxerint, omnis tamen illa, de qua se ita fidenter jactant, huc tandem reddit Argumentatio; nempe si unum aliquod Principium, quod in rerum naturâ existere observatione certâ compertum est, concedimus, ideo etiam oportet alia, quæ nusquam extiterunt, approbare; uti verbi gratiâ, si Gravitatem agnoscimus, quam corporibus quibuscunq; inesse certo animadvertisimus, quanquam illius causam prorsus nescimus, idcirco fabulas Philosopherum omnes & commenta amplecti necesse est, quæ nec Experienciam ullâ confirmari, nec ratione Explicari queunt. Si hoc sit Mathematicorum more ratiocinari, satius est profecto ad vetera quævis ignorantia asyla redire, quam hanc argumentandi licentiam aperire.

Sed vim Attractricem in eo maximè oppugnant, quod rationibus Mechanicis minimè illustrari possit. An igitur volunt, ut nihil in rem Physicam introduci debeat, nisi cuius ratio & causa perspecta sit? An Editorum aliquis Elaterem aeris, quâ vi Mechanicâ constitutus sit, unquam explicuit? Eum tamen & Philosophi omnes ultrò concedunt, & ad multa Naturæ Phænomena enodanda felicissimè accommodari unâ mente consentiunt. Fabro, utiq; id libenter damus, ut Horologij artificium intelligat, quanquam interim gravitatis Elaterisque, ex quibus quidem pendet omnis rotarum conversio, rationem penitus ignoret: Hoc idem Physico denegabimus? Qui vim illam,

illam, quâ universa corpora aguntur, & suo quæq; motu atque ordine diriguntur, investigarit, qui potentæ hu-jusce motricis Leges definire, easq; ad præcipua Naturæ Phænomena explicanda adhibere poterit, tametsi cùinam causæ vis illa omnium gubernatrix ortum debet, plane se nescire fateatur, illum de naturæ viribus & Machina-tione nihil prorsus scire, nihil animo percipere dicemus? Quod si hoc Attractionis principium ad fontes usque suos persequendi studio teneantur *Editores*, faciant quod lu-bet; hanc ijs gloriam ulro relinquit *Newtonus*, satis præclarè secum agi ratus, si modo eorum offensionem effugiat, quod involutum longeq; difficillimum problema explicandum in se non suscepere.

Non me latet quod Cl. L. quem quasi Numen ali-quod suspiciunt *Editores*, in Specimine illo, quod *voca-bulâ Eleganter sonante* nuncupat, *Dynamicum*, planissimè scripserit, *Vim Activam seu nisum intimam corporum Naturam constituere*. Vis hæc sive Nisus, si quid velit recte intelligo, idem est ac propensio illa mutua, quam cor-poribus quibuscumq; insitam diximus; quæmqne multò ante patefecerat *Newtonus*, quanquam eâ materiæ natu-ram contineri nuspia assieverarit. Si vera sit L—ij sententia, nobis æquo jure Extensionis Soliditatishq; causa quærenda est, ac Attrahentis hujsce, quod omni materiæ inest, Principij ratio excutienda. Hoc autem posito fun-damento, effectus omnes quos in hæc universâ mundi Machinâ contemplamur, ab ipsâ materiæ constitutione necessari m originem deducunt. At mihi quidem *inti-ma corporum natura* ita parùm explorata est, ut longissime absim, qui affirmem vim hanc æterno rerum fœdere illis intermisceri, & eâdem naturali colligatione, ac Exten-sionem Soliditatemq; inhærescere. Sane ita valde la-borare videtur hæc Sententia, ut Argumenta, quæ in contrarium afferre proclive esset, vix recenserit, nedum refelli possint. Quod si cum Cl. L—o sentiant *Editores*, non video cur amplecti nolint principium, quod ille

ille ita apparet necessarium judicat, ut id in *intimâ eorum naturâ* constitutum esse pronunciet. Cum verò ex motu corporum omnium constet, Attractricem hanc potentiam revera existere, si eam neque Materiæ necessariò ingenitam, neque rationibus Mechanicis explicandam esse censeant, haud *absurdum* aliquid credo aut Physico alienum facturi sumus; si eam in *Voluntatem Dei resolvimus*: Legemq; universam esse statuimus, quâ omnis hæc Mundi Moles gubernatur & regitur, corporumq; vario utcunq; motu labentium convenientia atq; concentus servatur: quamquam quidem hæc ipsa potentia, non minus quam naturæ constructio omnis, à divinâ voluntate unicè manaverit. Illi verò, qui nullam hujusmodi legem agnoscunt, sed universum Physics negotium, non modò quoad proximas, sed remotissimas etiam causas, suâpte naturâ & mechanicâ quâdam ratione geri volunt, ita ut nihil sit quod non ab ipsâ materiæ vi immutabiliq; motûs conditione proficiisci potest, quid aliud agunt, nisi ut cum *Epicuro* notionem ex animo hominum evellant cuncta providentis atque moderantis Dei; argumentaque suppeditent, quæ in rem suam traducant impij?

Quicquid verò de hâc Attractrice virtute statuendum sit, minime dubium est, rerum naturam sine principio quodam actuoflo non posse confitere: Quippe corpora, utcunq; in motum semel excitata, si deinde ijs suo more uti liceret, vicissitudines suas certo tempore haud ita constanter conficerent. Hoc cum ita necessarium perceperit acutissimus *L*—, pereleganter conclusit, quod *agere* sit *character Substantiarum*. Ubiq; autem vis hæc omnia ciens atque agitans motibus suis sita sit, in *occultam* quandam *qualitatem resolvatur* necesse est; aliam enim illius causam, quam divini numinis voluntatem, frustra hactenus quæsivimus. Nonnulli autem, qui sibi in rebus Mechanicis acutius cernere videntur, vim hanc in *Æthere* vel in *Fluido* quodam admodum subtili collocant; quos sane interrogare velim, quid tandem sit,

quod illum æthera agat, & in motione perenni continua-
tâque tueatur? Unde fit, ut motus omnino contrarij se
invicem non extinguant? Quid sic porrò, quod motus
hosce eâ facultate instruat, ut suum singuli opus proprium
sibiq; aptum efficiant? Hæc omnia ex occultâ qualitate,
quam in æthere sitam esse volunt, oriri necesse est. E-
tenim si hanc Hypothesin ad naturam revocamus, facile
patebit plures ab ijs intromitti occultas qualitates, quam
sunt quæ explicanda suscipiunt Phænomena. Quanto
rectius ille in Philosophiâ sua Newtonus? Qui princi-
pium non nisi unum, idq; simplex maxime, & observa-
tione confirmatum sibi dari postulat, —— Et speciosa
dehinc miracula promit.

Sed quantâ obscuritate laboret, quamque infirmis
rationibus fulta sit tota illa æthereæ cujusdam virtutis,
aut subtilis fluidi Hypothesis, nullum clarus, quam
ex ijs quæ de hâc re differunt Editores, peti potest ar-
gumentum. Ajunt quippe, *Hæc omnia sine qualitate*
illâ occultâ attractrice, vera Philosophiæ principia con-
fundente, & in antiquum Chaos redigente, commode expli-
cari posse, partim etiam à viris doctis explicata esse. Hunc
adeo ob finem, statuunt plurimas materiae particulas Sphærâ
quædam magnetica fluido Subtilioris esse circundatas, cuius
motu (ut in Magnetibus nostris fieri videmus) attrahant se
invicem, aut repellant, aut ad situm convenientem disponant,
quoties scilicet libertatem aliquam sint natæ. Quid quæso
est Sphæra quædam magnetica, nisi aliquid admodum oc-
cultum? cui utiq; adsciscitur quid adhuc occultius, scili-
cket *Magnetismus*. Unde fit, ut hæc materiae subtilis
Sphæra corpori, cui circundata est, perpetuò comitem se
præbeat? Res quidem ipsa postulare videtur, ut corpus,
cum semel motu impresso locum mutaverit, Sphæram
hanc itidem ambientem post se relinquat: quippe si terra
novo aliquo impetu acta alium prorsus cursum iniret, ex
legibus Mechanicis satis liquet, quod non Atmosphæra
modò, sed quicquid à Terrâ liberum solutumq; esset, facto
dissidio, suâ se in sede contineret. Quid igitur in hoc
terrum

rerum statu concludendum est? An quod occultâ quâdam qualitate Atmosphæra hæc motum corporis continuo sequatur? An quod vi etiam occultâ, altera materiæ subtilis Sphæra de novo gignatur? Ut ut sit, libenter discere velim, quænam demum ea qualitas sit, quæ Sphærâ hanc Magneticam in motum cieat? cuius generis motus ille sit, & quâ potissimum ratione excitetur, qui efficit, ut *materiæ particulae* attrahant se invicem, aut repellant, aut ad *situm convenientem* disponant? Quot tandem occultas qualitates ad singula Phænomena explicanda accersere coacti sunt, dum unam illam & simplicem rejiciunt, quæ per universam naturæ fabricam se diffundit, & plurimis Phænomenis solvendis tam præclarè inservit. Id vero in *Editoribus* satis mirari nequeo, quod qui contra vim attractricem ita acriter dimicant, & sine eâ omnia comode explicari posse contendunt, eam tamen in hoc suum de rebus Physicis commentum ipsi transferant: Nec ab *attractionis Vocabula*, quæ quidem ijs ita eleganter sonare visa est, abstineant, ut ignorantiam suam palliare possint: Loquuntur enim de Sphærâ quâdam fluidâ, quæ *ATTRAHIT*, *repellit*, & ad *situm convenientem* disponit. Cum nihil veri sit in hâc Sphæræ subtilis fabulâ, cavendum certè fuit, ne desideraretur ista, quæ rem verisimilem redderet, convenientia. Facillimum profectò esset, naturæ Phænomena omnia ad hunc modum illustrare; mirifice quippe rerum causas expedit *Sphæra Magnética fluidumq; subtile*, atq; etiam maxime inter se pugnantia conciliat. Atq; hoc quidem quod de *materiâ subili* Viq; *Magneticâ* excogitarunt figmento (dum agendi ratio ab inventoriis fere intacta relinquitur) nullum præsentius *ignorantia asylum*; etenim omnes illas occultas qualitates, quæ hæcenus in Philosophiam irrepserunt, longè multumq; superat. Nemo certè non videt, quâm ficta hæc omnia atq; commentitia sint, cum neq; quale sit hoc subtile fluidum, neq; etiam si ullum omnino sit, aut observatione animadverti, aut ratione colligi possit. Dispiciat itaque

Lector, an non ea quæ in veram, h. e. Newtonianam Physicen intentant argumentandi tela, in hanc ipsorum *infelicem Philosophandi rationem* fortius retorqueri queant. Ea omnia quæ pro certis atq; ratis j. & tanta satis venditant, vana prorsus sunt & fabulis refuta, nullâ observatione aut Experimento nitentia ; quæ etiam si pro veris concessa fuerint, eo occultarum reconditissimarumq; virtutum agmine stipantur, ut facilius multò sit *Sympathia*, *Antipathia* & *Antiperistaseos* naturam cogitatione complecti. Hujusmodi nimirum Hypotheses hoc vitio laborare semper comperi, ut obscurius quid magisq; difficiles explicatus habeant, quam res ipsæ, quibus eæ explicandis accommodantur. In illâ *vorticum* Hypothesi, quæ ijs ante cæteras omnes atridet, rationem nullam afferunt, cur materia fluida curvam semitam affectet, seseq; circa centrum torqueat, cum ea sit corporum omnium natura, ut rectis lineis ferantur : unde tot vorticibus cautum est, ne in cursibus suis se invicem perturbent & impediant ; unde per eos transeant Cometæ, motuq; prorsus contrario, ac ipse vortex, versentur ; tantumq; absit, ut illius incitatissima conversio eos interpellet, ut in suis, quos circa Solem conficiunt, orbibus, ad eandem ac Planetæ normam dirigantur, seseq; versus eum pari modo inflestant. Hâc adeo Vorticum Hypothesi in eos se laqueos inducunt isti *Philosophandi artifices*, à quibus nunquam expedire se possunt : in quâ tamen positum est omne hujusmodi Philosophiæ fundamentum. Quād ad Phænomenon aliquod explicandum accedunt, ad illorum nutum præsto est subtilis materia, quæ modo motuq; admodum ignoto atq; inexplicabili rem quam velint efficiat. Num *Philosophiam* magis sapiunt hæc, quam si quis dixerit id à *Sympathia*, *Antipathia*, vel *occulti* aliquâ qualitate proficiat ? Num hæc *Philosophandi ratio* non æquè ac illa quam vellicant, in *Aylum ignorantiae* cessura est ? Et si consuetudini fictis hisce fabulis indulgenti obsequimur, quidni

quidni cætera etiam, quæ ab hominibus ad communis-
cendum ingeniosis fingi possunt, amplectamur?

Quàm longè alia dissimilisque est vera Philosophiæ in-
stituendæ via! in quâ nihil ponitur, nisi quod in ipsâ
rerum naturâ constitutum esse observatio evidentissima
declarat; & quanquam principii, quo utimur, causa &
origo delitescat, ex eo tamen multa, quæ quotidiano usu
animadvertisimus, fluere & pendere possunt: Itaque in-
genui est Philosophi primò corporum virtutes experi-
mentis elicere, deinde, ubi eæ diligenter exploratae stabi-
litæque sint, distinctè & perspicuè commonstrare, quinam
illas effectus suâ sponte consequantur. Néq; ulla credo
tanti esse Adversantium argumenta, quæ hanc veri in-
vestigandi rationem evertant. Etenim si principia &
postulata vim suam omnem in Experimentis positam ob-
tineant, si propositionibus concessis & rite præmissis, ni-
hil contra Dialectices leges conficiatur, conclusio non po-
test non esse certissima: Ita ut quicquid hâc methodo
evolutum explicatumq; habemus, rem Physicam inventis
augere atq; amplificare merito centendum sit. Igitur
vim hanc Attractricem, utcunq; eam labefactare conentur
Editores, firmam nos stabilemq; tenere confidimus.

Est & alterum axioma, quod consensu suo non appro-
bant *Editores*, viz. *Corporum momenta seu quantitates mo-
tuum oriri ex ratione quantitatis materie & celeritatis com-
positâ*: quæ qui sic *estimant in communi errore versantur*,
uti passim in illorum Attis notatum est. In ijs quidem vi-
deo de hâc re unum aut alterum clarissimi *L* — Com-
mentariolum; qui tamen ita parum rationibus pugnat,
ut nihil nisi fallaces conclusiunculas, nihil nisi in verbis
captiones sectetur: igitur ea quæ de hoc arguento pro-
tulit, unâ fere Mathematicorum voce atq; sententiâ im-
probantur: Quorum nonnulli hoc ipsum Axioma exqui-
site confirmârunt. Hos itaq; adeat Lector; nam illa Dis-
ceptatio, uti per se satis magna est, ita etiam huic insti-
tuto nimis aliena.

Sed jam Editores, sicut æquum est, cum bonâ gratiâ dimittamus: hanc enim eorum humanitatem libenter agnosco, quod principia, quibus usus sum, modò vera fuerint, me satis aptè atq; appositè ad rem meam accommodasse etiam, non inficiando confiteri videantur.

IX. An Account of a Book, entituled, Gazophylacii Naturæ & Artis. Vol. I. In V. Decadibus. In quo Animalia, viz. Quadrupeda, Aves, Pisces, Reptilia, Insecta, Vegetabilia; item Fossilia, corpora Marina & Stirpes Mineralese Terrâ eruta, Lapides figurâ insigne, &c. Descriptionibus brevibus & Iconibus illustrantur. A Jacobo Petiver, Pharmacop. Londin. & Reg. Societ. Soc.

THIS Volume which the *Curious Author* has now finish'd, contains 50 Tables of the Figures of divers rare Beasts, Birds, Fishes, Serpents, and other Reptiles; as also several Rare Insects, Shells, Plants and Fossils, many of which he has obtained from the Cabinets of divers *Curious Persons*, and procured others with no small Expence from all Parts of the World, as the following Account will testify.

An *Abstract* of the first *Decade* has already been given in these *Transactions* No. 284; the second in the *Memoirs* for the *Curious* for the Month of December 1707; and the third in the same *Memoirs* in July 1709. We now proceed to the fourth and fifth.